

MKB-bilaga

K


Alternativa stolptyper

Bilaga K

Alternativa stolpkonstruktioner

Underlag MKB, sträckningen Sigtuna-Bålsta
Augusti 2022
Revidering A 2024-02-02



Uppdrag: Sigtuna-Bålsta 130 kV ledningar
Uppdragsnummer: 30004310-003
Kund: Vattenfall Eldistribution AB
Datum: 2022-08-25, Rev A 2024-02-02
Upprättad av: 

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Befintlig ledning - Fackverkskonstruktioner i stål	4
1.1.1	Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad	4
1.1.2	Specialstolpe över Håtunaviken	5
1.1.3	Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad	6
1.2	Ny ledning - komposit- och trästolpar i portalutformning	7
1.2.1	Raklinjestolpe	7
1.2.2	Krysstagad raklinjestolpe	7
1.2.3	Trestagad raklinjestolpe	8
1.2.4	Hängvinkelstolpe på två ben	8
1.2.5	Hängvinkelstolpe på tre ben	9
1.2.6	Spännvinkelstolpe på tre ben	9
1.2.7	Ändstolpe (trä)	10
1.2.8	Ändstolpe (stål)	10
1.3	Specialstolpar	11
1.3.1	Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 1 (komposit)	11
1.3.2	Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 2 (stål)	11
1.3.3	Tvåbent sektioneringsstolpe med spännkedja (trä/komposit)	12
1.3.4	Julgran ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 3 (stål)	13
1.3.5	Vinkelspännstolpe intill väg 269 (stål)	14

1 Inledning

Detta dokument utgör bilaga till miljökonsekvensbeskrivning och beskriver stolptyper som kan bli aktuella. Ytterligare varianter av dessa stolptyper kan förekomma.

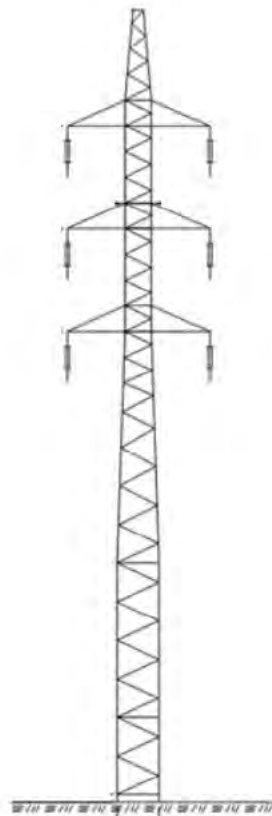
Den högsta stolphöjden för den befintliga ledningssträckan Sigtuna-Tjusta är drygt 45 meter.

Den högsta stolphöjden för den nya ledningssträckan Tjusta-Bålsta är 25-30 meter.

1.1 Befintlig ledning - Fackverkskonstruktioner i stål

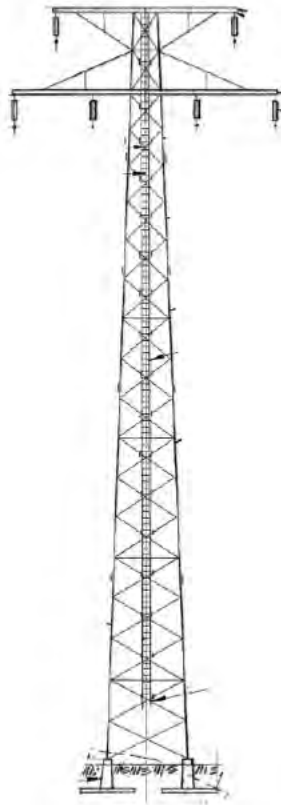
1.1.1 Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad

Denna stolptyp är den vanligast förekommande på raklinjesträckor. Stolphöjd är 25-40 meter.



1.1.2 Specialstolpe över Håtunaviken

Raklinjestolpe vid passage över Håtunaviken. Stolpen är drygt 45 meter hög.



1.1.3 Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad
Denna stolptyp används vid större vinklar. Stolphöjd är 25-35 meter.



1.2 Ny ledning - komposit- och trästolpar i portalutformning

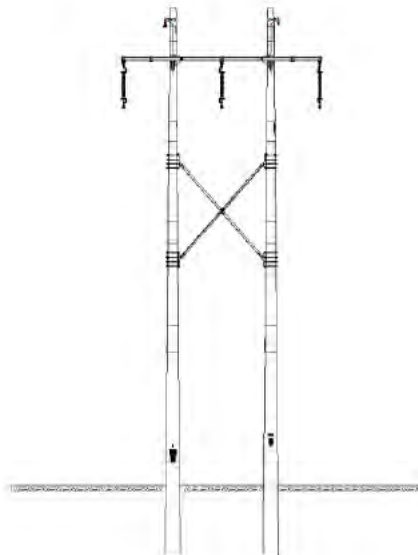
1.2.1 Raklinjestolpe

Stolphöjder är i normalfallet 15-20 meter. Höjden kan i enstaka fall bli upp till 25 meter.



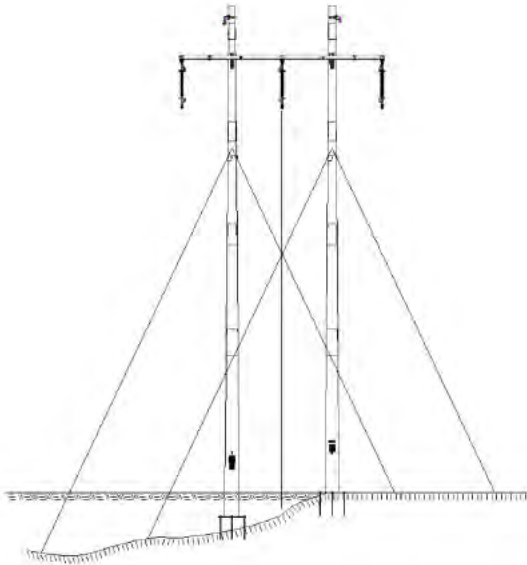
1.2.2 Krysstagad raklinjestolpe

Används när ledningen går rakt och ofta i kombination med längre spann. Stolphöjder är i normalfallet 15-25 meter.



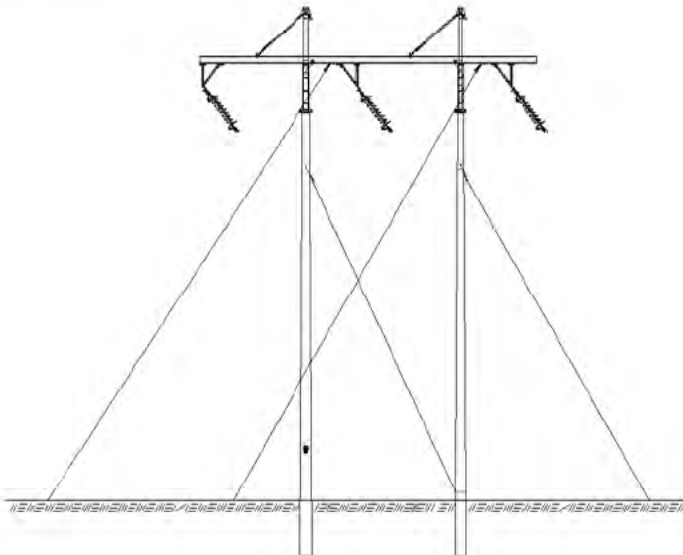
1.2.3 Trestagad raklinjestolpe

Denna stolptyp används vid berg och jord samt större laster. Stolphöjd är 15-20 meter.



1.2.4 Hängvinkelstolpe på två ben

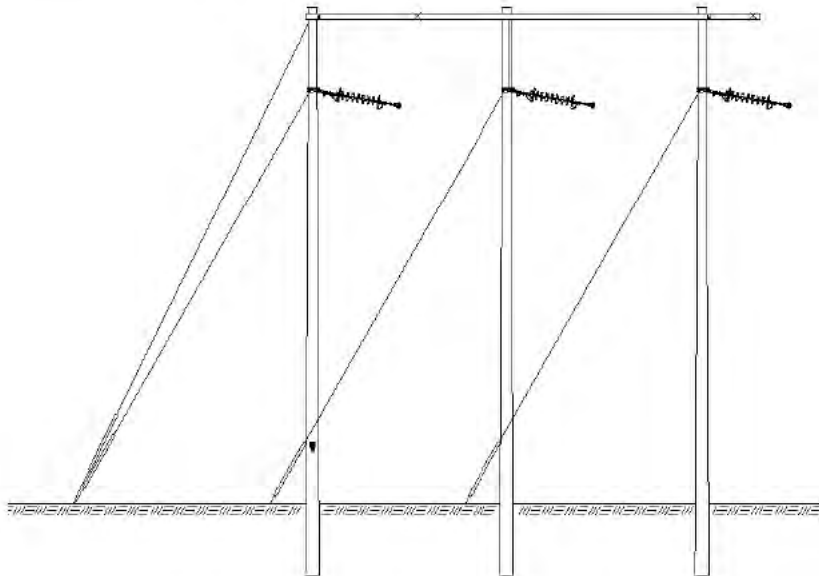
Stolptyp för mindre vinklar. Stolphöjder i normfallet är 15-20 meter och vid korsningar kan stolpen bli 20-25 meter.



1.2.5 Hängvinkelstolpe på tre ben

Används vid vinklar samt vid passage över befintlig ledning. Stolphöjd är 15-20 meter i normalfallet men vid korsningar över exempelvis befintliga ledningar kan stolpen bli 20-30 meter.

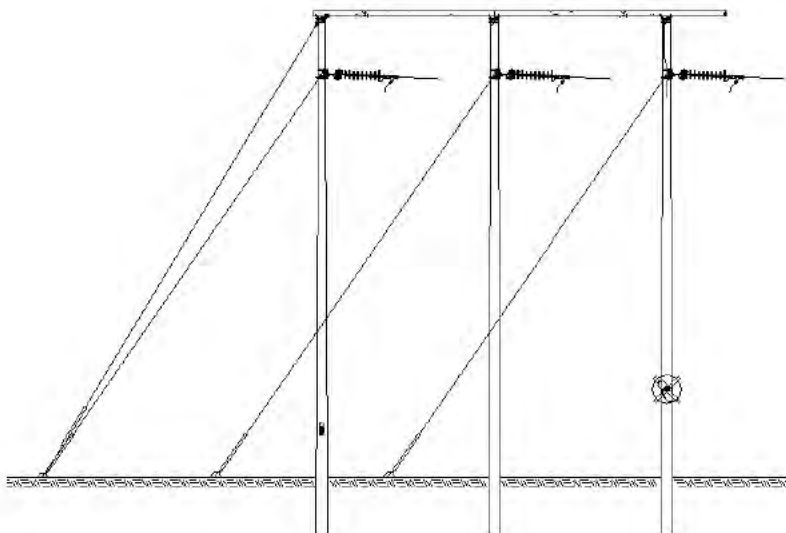
Vid korsningar under befintliga ledningar kan stolpen bli 10-15 meter.



1.2.6 Spännvinkelstolpe på tre ben

Denna stolptyp används vid större vinklar. Stolphöjd är 15-20 meter i normalfallet men vid korsningar över exempelvis befintliga ledningar kan stolpen bli 20-30 meter.

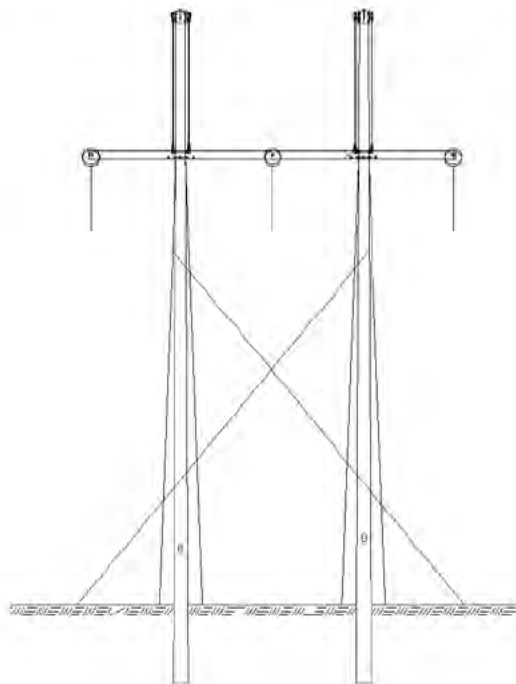
Vid korsningar under befintliga ledningar kan stolpen bli 10-15 meter.



1.2.7 Ändstolpe (trä)

Används vid ledningsändar. Till exempel vid stationen i Bålsta.

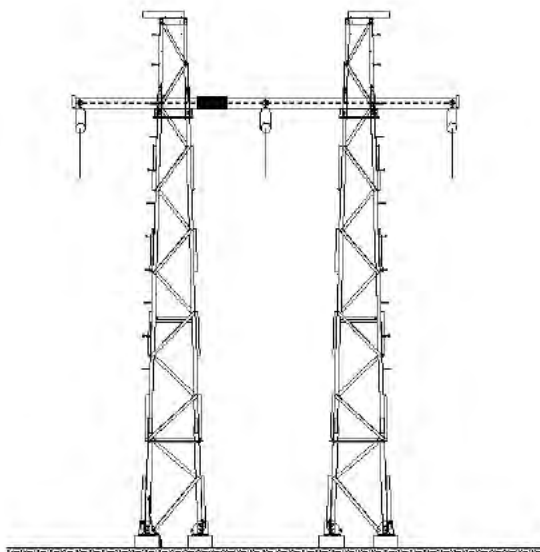
Stolphöjd är 15-25 meter.



1.2.8 Ändstolpe (stål)

Används vid ledningsändar. Till exempel vid stationen i Bålsta.

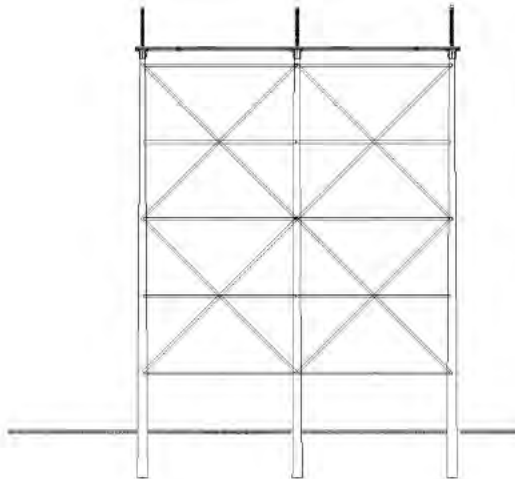
Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3 Specialstolpar

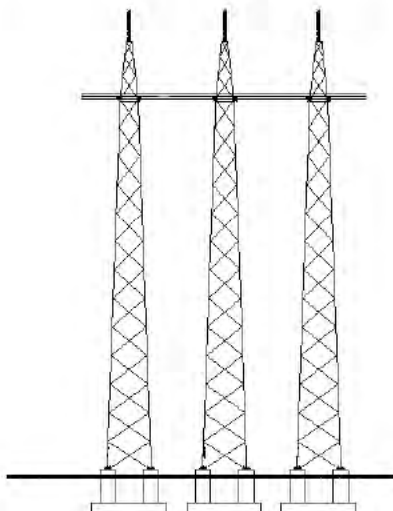
1.3.1 Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 1 (komposit)

Används intill station Sigtuna och vid Tjusta. Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3.2 Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 2 (stål)

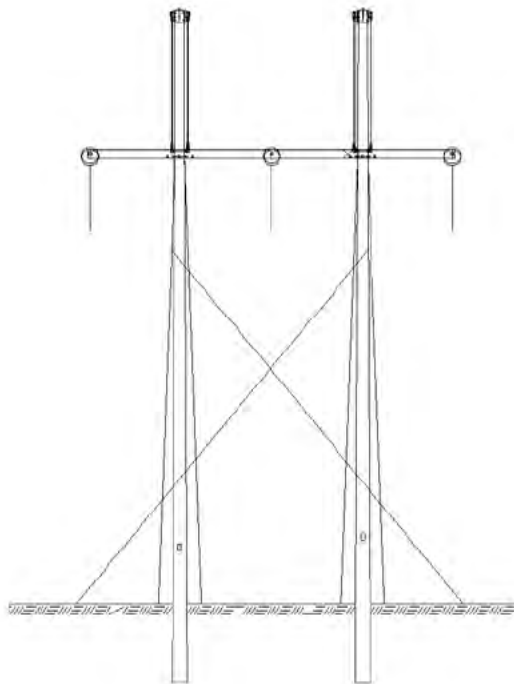
Används intill station Sigtuna och vid Tjusta. Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3.3 Tvåbent sektioneringstolpe med spännkedja (trä/komposit)

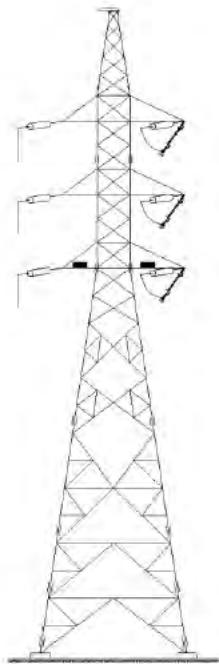
Kan byggas intill befintlig luftledning som är i drift samt vid trånga vertikala passager. Om avbrottsfallet i den underliggande ledningen bedöms vara kort kan lokal lindragning ske med hjälp av denna konstruktion, oberoende av lindragningen av ledning i övrigt.

Stolphöjd är 15-20 meter.



1.3.4 Julgran ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 3 (stål)

Används intill station Sigtuna och vid Tjusta. Stolphöjd är 29-35 meter.



1.3.5 Vinkelspännstolpe intill väg 269 (stål)

Stolphöjd är 17,5-25 meter.

